

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-044434

(43)Date of publication of application : 14.02.1997

(51)Int.Cl. G06F 13/00
 G06F 3/14
 G06F 13/10
 // G06F 9/06

(21)Application number : 07-191676

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 27.07.1995

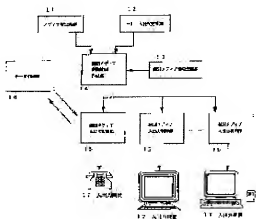
(72)Inventor : OTA SACHIKO
 ITABASHI YOSHINORI
 MAEDA YASUKO
 SHIOZAWA HIROYUKI

(54) INFORMATION PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily prepare and change plural input/output control systems and the input/output control system corresponding to a medium form by preparing individual medium control information from information provided in a frame information definition part and an individual medium information definition part.

SOLUTION: An individual medium control information preparation part 14 prepares the individual medium control information by referring to individual medium input/output information provided in the individual medium information definition part 13 according to input/output information, the definition items of a data processing and a post-processing and a medium type definition item for a control system provided in the frame information definition part 12 for respective control system identifiers provided in a medium type definition part 11. Then, it is transferred to an individual medium input/output control part 15 and data are inputted/outputted by the medium form for an input/output device 17 controlled by the individual medium input/output control part 15 and processed in a data processing part 16. In such a manner, the individual medium control information preparation part 14 prepares the control information, the individual medium input/output control part 15 appropriate for each medium is used and display at the respective input/output devices 17 is performed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 02.08.2005

[Kind of final disposal of application other than

特開平9-44434

(43) 公開日 平成9年(1997)2月14日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 4	9460-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D
	3 4 0		3/14	3 4 0 A
	3 3 0	7922-5E	13/10	3 3 0 A
// G 0 6 F 9/06	5 3 0		9/06	5 3 0 A

審査請求 未請求 請求項の数4 ○L (全10頁)

(21) 出願番号 特願平7-191876

(22) 出願日 平成7年(1995)7月27日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 太田 幸子

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 板橋 吉樹

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 前田 靖子

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

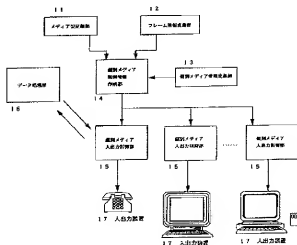
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置

(57) 【要約】

【目的】 電子計算機に接続される電話、ファクシミリ、パソコンなどの多種多様な通信機器に対応した入出力制御方式が存在し、データ種類も画像情報、動画情報、音声情報など多くのメディア形式を扱う。このようなデータ入出力端末の仕様に依存しない複数の入出力制御方式、メディア形式に対応した入出力制御システムを容易に作成、変更することを目的とする。

【構成】 フレーム情報定義部12および個別メディア情報定義部13で定義された項目をもとに個別メディア制御情報作成部14は、メディア型定義部11で定義している各メディアに対応した制御情報を作成する。各メディアに適切な個別メディア入出力制御部15を使用し、各入出力装置17に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データの入出力制御メディアの型を識別するメディア型識別子と一つ以上有するメディア型定義項目と前記メディア型定義項目を識別する制御方式識別子とを有する制御方式定義項目と一つ以上有するメディア型定義部と、

データの出力内容を識別する出力情報識別子を有する出力情報定義項目と前記出力情報定義項目から構成される入出力内容を表すフレームを識別するフレーム識別子とを有するフレーム情報定義項目と一つ以上有するフレーム情報定義部と、

前記メディア型識別子で示されるメディア形式により前記出力情報識別子で識別される出力内容を表した個別メディア出力情報と一つ以上有する個別メディア情報定義部と、

前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に従い前記制御方式識別子を持つ制御方式定義項目が有するメディア型識別子に対応した前記個別メディア情報定義部が有する個別メディア出力情報を参照して個別メディア制御情報を作成する個別メディア制御情報作成部及び、

前記個別メディア制御情報に従いデータの入出力を制御する個別メディア入出力制御部とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 データの入力内容を識別する入力情報識別子を有する入力情報定義項目を有するフレーム情報定義項目と一つ以上有するフレーム情報定義部を備えたことを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 データを処理するデータ処理部の処理内容を定義するデータ処理定義項目と前記入力内容および前記処理内容に基づき後処理内容を定義する後処理定義項目とを有するフレーム情報定義項目と一つ以上有するフレーム情報定義部を備えたことを特徴とする請求項2記載の情報処理装置。

【請求項4】 データの入出力制御メディアの型を識別するメディア型識別子と一つ以上有するメディア型定義項目と前記メディア型定義項目を識別する制御方式識別子とを有する制御方式定義項目と一つ以上有するメディア型定義部と、

データの入出力内容を識別する入出力情報識別子を有する出力情報定義項目と前記入出力情報定義項目から構成される入出力内容を表すフレームを識別するフレーム識別子を有するフレーム情報定義項目と一つ以上有するフレーム情報定義部と、

前記入出力情報識別子の属性を定義する入出力属性定義項目を有するメディア情報定義部と、

前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に対応した前記メディア情報定義部が有する

入出力属性定義項目を参照して個別メディア情報を作成する個別メディア情報作成部と、

前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に従い前記個別メディア情報作成部が作成した個別メディア出力情報を参照して個別メディア制御情報を作成する個別メディア制御情報作成部及び、
前記個別メディア制御情報に従いデータの入出力を制御する個別メディア入出力制御部とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は情報処理分野におけるデータ入出力装置の構成に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、特開平4-205415に示されるように、表示を目的としたデータ入出力装置において、抽象度の高い画面定義を行なうこと、および画面定義部と画面作成部を分離することにより、データ入出力端末の仕様に依存しないユーザインタフェースの設計を可能にする技術があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、電子計算機に接続された電話、ファクシミリ、パソコン通信、キャプテンシステムなどの多種多様な通信機器をデータ入出力端末として利用する場合には、それらの通信機器に対応した入出力制御方式が存在する。

【0004】 また、それらのデータ入出力端末は、テキスト情報、画像情報、動画情報、音声情報などの多くのメディア形式を扱う。従って、上記のようなデータ入出力端末の仕様に依存しない入出力制御を従来の技術で実現することはできない。

【0005】 本発明は、上記の従来の問題点を解決するもので、入出力制御装置の入出力制御方式に依存する特定のメディア形式の入出力情報と、それらに依存しない抽象的な入出力情報を分離して定義することにより、入出力制御方式に共通で抽象度の高い入出力情報、データ処理、後処理の定義を可能にし、また、入出力メディア形式に依存しないメディア情報定義に基づき、個々のメディア形式による入出力情報を生成することにより、入出力制御方式、入出力メディア形式に共通の入出力情報、データ処理、後処理の定義を可能にすることによって、複数の入出力制御方式、メディア形式に対応した入出力制御システムを容易に作成、変更することができることを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 データの入出力制御メディアの型を識別するメディア型識別子と一つ以上有するメディア型定義項目と前記メディア型定義項目を識別する制御方式識別子とを有する制御方式定義項目と一つ以上

3

上を有するメディア型定義部と、データの出力内容を識別する出力情報識別子を有する0個以上の出力情報定義項目と、データの出力内容を識別する入力情報識別子を有する0個以上の入力情報定義項目と、前記出力情報定義項目および前記入力情報定義項目から構成される入出力内容を表すフレームを識別するフレーム識別子と、データ処理部を有するデータ処理部の内容を定義する0個以上のデータ処理定義項目と前記入力内容および前記処理内容に基づき後処理内容を定義する0個以上の後処理定義項目とを有するフレーム情報定義項目を一つ以上有するフレーム情報定義部と、前記メディア型識別子で示されるメディア形式により前記出力情報識別子で識別される出力内容を表すフレーム情報定義項目を一つ以上有する個別メディア情報定義部と、前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に従い前記制御方式識別子を持つ制御方式定義項目が有するメディア型識別子に対応した前記個別メディア情報定義部が有する個別メディア出力情報を参照して個別メディア制御情報を作成する個別メディア制御情報作成部及び、前記個別メディア制御情報に依りデータの入出力を制御する個別メディア入出力制御部とを備えた情報処理装置を提供する。

【0007】また、データの入出力制御メディアの型を識別するメディア型識別子を一つ以上有するメディア型定義項目と前記メディア型定義項目を識別する制御方式識別子とを有する制御方式定義項目を一つ以上有するメディア型定義部と、データの入出力内容を識別する入出力情報識別子を有する0個以上の入出力情報定義項目と前記入出力情報定義項目から構成される入出力内容を表すフレームを識別するフレーム識別子を有するフレーム情報定義項目を一つ以上有するフレーム情報定義部と、前記入出力情報識別子の属性を定義する出力属性定義項目を0個以上有するメディア情報定義部と、前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に対応した前記メディア情報定義部が有する出力属性定義項目を参照して個別メディア情報を作成する個別メディア情報作成部と、前記メディア型定義部が有する制御方式識別子に対応した制御方式ごとに前記フレーム情報定義部が有する出力情報識別子に従い前記個別メディア情報作成部が作成した個別メディア出力情報を参照して個別メディア制御情報を作成する個別メディア制御情報作成部及び、前記個別メディア制御情報に依りデータの入出力を制御する個別メディア入出力制御部とを備えた情報処理装置を提供する。

【0008】

【作用】本発明の情報処理装置は前記した構成により、個別メディア制御情報作成部はメディア型定義部が有する制御方式識別子ごとに、フレーム情報定義部が有する

4

入出力情報、データ処理、後処理の定義項目と制御方式に対するメディア型定義項目に依り、個別メディア情報定義部が有する個別メディア入出力情報を参照することで個別メディア制御情報を作成し、個別メディア入出力制御部に転送することで、その個別メディア入出力制御部が制御する入出力装置に対するメディア形式でデータを出力し、データ処理部がそのデータを処理することを可能にする。

【0009】

【実施例】

(実施例1) 以下、本発明の第一実施例について図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施例における情報処理装置の構成図である。1はメディア型定義部、12はフレーム情報定義部、13は個別メディア情報定義部、14は個別メディア制御情報作成部、15は個別メディア入出力制御部、16はデータ処理部、17は入出力装置である。

【0010】フレーム情報定義部12および個別メディア情報定義部13で定義された項目をもとに個別メディア制御情報作成部14は、メディア型定義部11で定義している各メディアに対応した制御情報を作成する。

【0011】各メディアに適切な個別メディア入出力制御部15を使用して各入出力装置17に表示される。

【0012】以下に、メディア型定義部11、フレーム情報定義部12、個別メディア情報定義部13の具体例を示す。

【0013】図2は、メディア型定義部の具体例である。メディア型定義部では、制御方式定義項目を定義する。制御方式定義項目は入出力する制御方式の型を表す制御方式定義項目と制御方式を識別するメディア識別子によって構成されている。また、制御方式定義項目はメディア型識別子によって、構成されている。

【0014】<media>から</media>で囲まれた部分に「電話」「キャプテン」「画像通信」の3種類のメディアを定義している。201では制御方式識別子「電話」はメディア型識別子VOICE、およびPBOTEXの制御方式定義項目があることを定義している。202では制御方式識別子「キャプテン」はメディア型識別子VIDEOTEXの制御方式定義項目があることを定義している。203では制御方式識別子「画像通信」はメディア型識別子HTMLの制御方式定義項目があることを定義している。HTMLはTCP/IPを用いた情報サービス方式である。

【0015】図2に示すメディア型定義部では「電話」「キャプテン」「画像通信」の3種類のメディアの定義を行なっているが、他にも「ページャ」「携帯電話」「パソコン通信」「ファクシミリ」「ゲーム端末機」「デジタルケーブルテレビ」など、複数のメディアに関する定義が可能である。

【0016】図3は、フレーム情報定義部の具体例である。ここでは<frm>から</frm>で囲まれた部分をフレー

5

ム情報定義項目と呼び、データの出力情報を識別する出力情報識別子と入出力状態を表すフレームを識別するフレーム識別子を定義する。

【0017】本例におけるフレーム情報定義部では、フレーム識別子「黒金」中に出力情報識別子「はじめに」を定義している。

【0018】図4は、個別メディア情報定義部の具体例である。ここでは、フレーム情報定義部で定義した出力情報識別子「はじめに」が「電話」「キャプテン」「画像通信」のそれぞれのメディアに対応した出力情報の具体的な内容が保持されている。

【0019】図5は、図2に示すメディア型定義部と、図3に示すフレーム情報定義部と、図4に示す個別メディア情報定義部を個別メディア制御情報作成部で作成した制御情報を個別メディア入出力制御部で実行したときの実行例である。

【0020】個別メディア制御情報作成部14は「電話」メディアの制御情報を作成する場合はフレーム情報定義部で定義された出力情報識別子「はじめに」とメディア型定義部で定義されたメディア型識別子「VOICE」の2つの識別子から構成されている。「はじめに、VOICE」204出力情報を個別メディア情報定義部から取得し、個別メディア入出力制御部15に渡す。「キャプテン」「画像通信」メディアについても同様の処理を行ない、個別メディア入出力制御部15は、入出力装置17である電話51、キャプテン端末52、パソコン等の画像表示可能な通信装置53であり、各メディアに出力される。

【0021】以下にフレーム情報定義部に入力情報識別子を有する場合について示す。本例におけるメディア型定義部図6は図2と全く同じのものであり、説明は省く。

【0022】図7は、フレーム情報定義部の具体例である。ここでは<frm>から<frm>で囲まれた部分にフレーム処理情報を定義している。本例に置けるフレーム情報定義部では、「入力」フレーム中に入力情報識別子「口座番号」を用いて、入力情報を定義している。

【0023】図8は、個別メディア情報定義部の具体例である。ここでは、フレーム情報定義部で定義した入力情報識別子「口座番号」が「電話」「キャプテン」「画像通信」のそれぞれのメディアに対応した入力情報の具体的な内容が保持されている。

【0024】図9は、図6に示すメディア型定義部と、図7に示すフレーム情報定義部と、図8に示す個別メディア情報定義部を個別メディア制御情報作成部で作成した制御情報を個別メディア入出力制御部で実行したときの実行例である。個別メディア制御情報作成部14は

「電話」メディアの制御情報を作成する場合、フレーム情報定義部で定義された入力情報識別子「口座番号」とメディア型定義部で定義されたメディア型識別子「VOICE」の2つの識別子から構成されている。「口座番号、VO

6

ICE」205入力情報を個別メディア情報定義部から取得し、個別メディア入出力制御部15に渡す。

【0025】「キャプテン」「画像通信」メディアについても同様の処理を行ない、個別メディア入出力制御部15は、入出力装置17である電話91、キャプテン端末92、パソコン等の画像表示可能な通信装置93の各メディアは口座番号の入力を促すメッセージを出し、入力待ちの状態にする。

【0026】以下にフレーム情報定義部に入出力情報識別子とデータ処理定義項目と後処理定義項目を有する場合について示す。

【0027】フレーム情報定義部には、入出力情報識別子とデータ処理部の処理内容を定義するデータ処理定義項目と、入出力装置によって入力された内容および、データ処理内容に基づいて後処理内容を定義する後処理定義項目を0個以上有するフレーム情報定義項目を一つ以上有する。

【0028】本例におけるメディア定義部図10は図2と同じものである。よって、説明は省く。図11は、フレーム情報定義部の具体例である。「目次」フレーム301では、入力された内容に基づいて後処理を定義している例を示す。303で入力情報識別子「メニュー」を定義し、入出力装置からの入力待ちの状態にする。304は後処理定義項目であり、入力内容が1であれば、「残高照会」フレームに状態を遷移するように定義している。

【0029】「目次」フレーム301は、以下のように動作する。まず、入力情報識別子「メニュー」を実行し、入出力装置からの入力待ちの状態になる。入出力装置から入力される値が1であれば、「残高照会」フレームに状態が遷移し、入力される値が2であれば、「振込通知」フレームに状態が遷移する。1または2以外の値が入力された場合には「エラー1」フレームに状態が遷移する。

【0030】「残高照会」フレーム302では、データ処理内容に基づいて後処理内容が決定される例について示す。「残高照会」フレーム302は「目次」フレーム301の入力情報識別子「メニュー」で1を入力した場合に遷移する。「残高照会」フレームを定義している。305で入力識別子「口座番号」を定義し、入出力装置からの入力待ちの状態にする。306はデータ処理内容を定義している。307は、306で処理をした内容に基づいて後処理内容を定義している。

【0031】「残高照会」フレーム302は、以下のように動作する。まず、入力情報識別子「口座番号」を実行し、入出力装置からの入力待ちの状態になる。入出力装置から入力される数値を引数として、処理「CHECK_ACCOUNT」を行なう。CHECK_ACCOUNT関数はデータ処理部18に存在する関数であり、個別メディア入出力制御部15からの呼び出しに応じてデータ処理部18内で処理

を行ない、返り値を個別メディア入力制御部15に戻す。具体的には、入力値を引数としてCHECK_ACCOUNT関数を呼び出すと、データ処理部18内では入力値と口座番号の照合処理を行なわれる。照合処理の結果、照合した場合には返り値として「0」を返し、照合しなかった場合には、「-1」を返す。

【0032】「CHECK_ACCOUNT(口座番号)」関数によるデータ処理の結果、返り値が「0」である場合は「残高回答」フレームに状態が遷移し、「0」以外であれば、「エラー-2」フレームに状態が遷移する。

【0033】本例における個別メディア情報定義部図12は図8と全く同じものであり、説明は省く。

【0034】(実施例2)以下、本発明の第二の実施例について図面を参照しながら説明する。図13は本発明の第二の実施例における情報処理装置の構成図である。

1はメディア型定義部、12はフレーム情報定義部、21はメディア情報定義部、22は個別メディア情報作成部、14は個別メディア制御情報作成部、15は個別メディア入力制御部、16はデータ処理部、17は入出力装置である。

【0035】個別メディア情報作成部22は、メディア情報定義部21に定義された項目に従って、メディア定義部11で定義されたメディア型識別子に対応する個別メディア出力情報を作成する。以下は、実施例1と同様にして、個別メディア制御情報作成部14は、フレーム情報定義部12で定義された項目と個別メディア入出力情報をもとに個別メディア制御情報を作成する。さらに、メディア型定義部で定義された制御方式識別子に対応する個別メディア入力制御部は個別メディア制御情報に従って、入出力装置17を制御して、データの表

示、入力を行ない、また、入力されたデータをデータ処理部17に搬送してデータを処理する。

【0036】以下に、メディア型定義部11、フレーム定義部12、メディア情報定義部21の具体例を示す。図14は、メディア型定義部の具体例である。メディア型定義部では、入出力方式制御方式の型を示すメディア型識別子と制御方式を識別する制御方式識別子を定義している。本例のメディア型定義部では、3種類の制御方式として、電話401、キャプテン402、画像送信403を定義している。各定義の内容は、実施例1の図2と同じである。

【0037】図15は、フレーム定義部の具体例である。ここでは、<frm>から</frm>まに囲まれた部分に1つのフレーム情報を定義している。本例のフレーム情報定義部では、「気象情報」フレームで出力情報識別子として「本日の天気」を定義している。

【0038】図16は、メディア情報定義部の具体例である。ここでは、フレーム情報定義部で定義した「本日の天気」の出力情報識別子の属性を定義している。本例では、出力テキストを示す<message>属性411として

「本日は晴天です」、文字列のコード種を示す<text>属性412として「JIS」、文字フォント種を示す属性413として「明朝16ポイント」、背景画像情報ファイルを示す<image>属性414として「fine.bitmap」、背景音楽情報ファイルを示す<music>属性415として「fine.mid」を定義している。

【0039】以上のように構成された実施例2の個別メディア情報作成部の動作を示す。図17は、個別メディア情報作成部のフローチャートである。個別メディア情報作成部は、メディア型定義部で定義された制御方式識別子に従って、制御方式定義項目で定義されたメディア型識別子に対応する個別メディア情報を作成する。

【0040】本例では、メディア型識別子として定義されたVOICE、VIDEOTEX、HTMLのそれぞれに対応した「本日の天気」の個別メディア情報が作成される。図17に示されるように、メディア型識別子がVOICEの場合には、「本日の天気」の出力情報識別子に対応するメディア情報定義部の出力属性定義項目の<message>、<music>属性から、<message>属性で示される出力テキストを取り出して音声に変換し、<music>属性で示される背景音楽情報に重ねて、503のテキスト/音声変換の処理を行ない、「本日の天気」の音声出力情報を作成する。

【0041】また、メディア型識別子がVIDEOTEXの場合には、「本日の天気」の出力情報識別子に対応するメディア情報定義部の出力属性定義項目の<message>、、<image>の各属性から、<image>属性で示される背景画像情報と属性で示される文字フォントにより、<message>属性のテキスト情報を画像情報に変換して、504の画像表示情報生成の処理を行なう。また、メディア型識別子がHTMLの場合には、「本日の天気」の出力情報識別子に対応するメディア情報定義部の出力属性定義項目の<message>、<text>、、<image>の各属性から、505のHTML形式の画像定義情報作成の処理を行なう。

【0042】

【発明の効果】本発明の情報処理装置においては、入出力制御装置の入出力制御方式、入出力メディア形式に依存しない入出力情報、後処理の定義を行ない、出力メディア形式に依存しない入出力情報の定義を行なうと、複数の入出力制御方式、メディア形式に対応したメディア入出力制御部を容易に作成、変更することを可能となる。

【0043】従って、従来技術が解決できなかったデータ入出力端末の仕様に依存しない入出力制御が実現できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における情報処理装置構成図

【図2】本発明の一実施例におけるメディア型定義部の概念図

【図3】本発明の一実施例におけるフレーム情報定義部

の概念図

【図4】本発明の一実施例における個別メディア情報定義部の概念図

【図5】本発明の一実施例における実行例を示す概念図

【図6】本発明の一実施例におけるメディア型定義部の概念図

【図7】本発明の一実施例におけるフレーム情報定義部の概念図

【図8】本発明の一実施例における個別メディア情報定義部の概念図

【図9】本発明の一実施例における実行例を示す概念図

【図10】本発明の一実施例におけるメディア型定義部の概念図

【図11】本発明の一実施例におけるフレーム情報定義部の概念図

【図12】本発明の一実施例における個別メディア情報定義部の概念図

【図13】本発明の第二の実施例における情報処理装置構成図

【図14】本発明の第二の実施例におけるメディア型定義部の概念図

【図15】本発明の第二の実施例におけるフレーム情報定義部の概念図

【図16】本発明の第二の実施例におけるメディア情報定義部の概念図

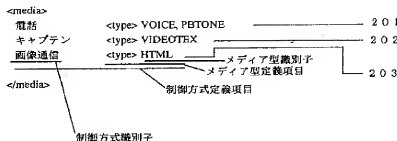
【図17】本発明の第二の実施例における個別メディア情報作成部のフローチャート

【符号の説明】

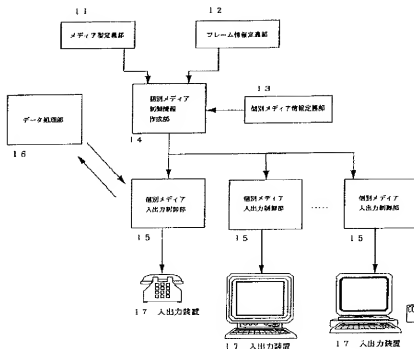
- 11 メディア型定義部
- 12 フレーム情報定義部
- 13 個別メディア情報定義部
- 14 個別メディア制御情報作成部
- 15 個別メディア入出力部
- 16 データ処理部
- 17 入出力装置

- 21 メディア情報定義部
- 22 個別メディア情報作成部
- 51 「電話」入出力装置
- 52 「キャプテン端末」入出力装置
- 53 「画像通信」入出力装置
- 91 「電話」入出力装置
- 92 「キャプテン端末」入出力装置
- 93 「画像通信」入出力装置
- 201 「電話」メディアの制御方式定義項目
- 202 「キャプテン」メディアの制御方式定義項目
- 203 「画像通信」メディアの制御方式定義項目
- 204 「電話」メディアのメディア情報定義
- 205 「電話」メディアのメディア情報定義
- 301 フレーム情報定義項目
- 302 フレーム情報定義項目
- 303 入力情報定義項目
- 304 後処理定義項目
- 305 入力情報定義項目
- 306 データ処理内容定義項目
- 307 後処理定義項目
- 401 「電話」制御方式の制御方式定義項目
- 402 「キャプテン」制御方式の制御方式定義項目
- 403 「画像通信」制御方式の制御方式定義項目
- 411 <message>属性の入出力属性定義項目
- 412 <message>属性の入出力属性定義項目
- 413 <message>属性の入出力属性定義項目
- 414 <message>属性の入出力属性定義項目
- 415 <message>属性の入出力属性定義項目
- 501 処理のはじめ
- 502 メディア型識別子の判断分岐
- 503 VOICEメディア型識別子の場合の処理
- 504 VIDEOTEXメディア型識別子の場合の処理
- 505 HTMLメディア型識別子の場合の処理
- 506 処理のおわり

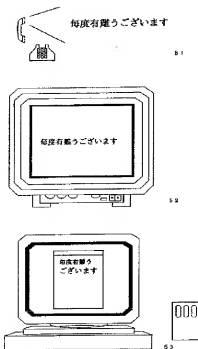
【図2】



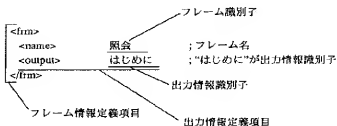
【図1】



【図5】



【図3】



【図10】

```

<media>
  電話
  キャプテン
  画像通信
</media>

<type> VOICE, PBTONE
<type> VIDEOTEX
<type> HTML

```

【図4】

はじめに.VOICE : ("毎度有難うございます"の音声出力情報) ——— 2.0.4
 はじめに.VIDEOTEX : ("毎度有難うございます"の画像表示情報)
 はじめに.HTML : ("毎度有難うございます"の画像定義情報)

【図6】

```

<media>
  電話
  キャプテン
  画像通信
</media>

```

```

<type> VOICE, PBTONE
<type> VIDEOTEX
<type> HTML

```

【図7】

```

<frm>
  <name>
  <input>
</frm>

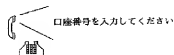
入力
口座番号
; フレーム名
; 入力情報識別子の定義
入力情報識別子

```

【図8】

口座番号.VOICE : (“口座番号を入力して下さい”の音声出力情報) ——— 305
 口座番号.VIDEOTEX : (口座番号入力の際像表示情報)
 口座番号.HTML : (フィールド名:“口座番号”)

【図9】



口座番号.VOICE : (“口座番号を入力して下さい”の音声出力情報)
 口座番号.VIDEOTEX : (口座番号入力の際像表示情報)
 口座番号.HTML : (フィールド名:“口座番号”)

【図12】



【図15】

```
<frm>
<name>
<output>
</frm>
```

フレーム識別子
 気象情報
 本日の天気
 出力情報識別子

フレーム情報定義項目



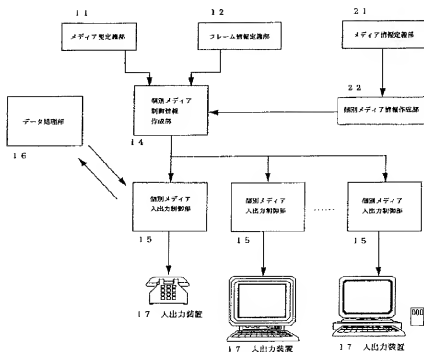
【図11】

```

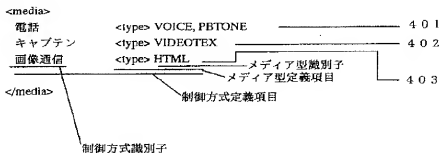
301  <frm>
      <name>      目次
      <input>     メニュー      <type> L(2)      ——— 303
      <cond> メニュー=1  <action> goto 残高照会      ——— 304
      <cond> メニュー=2  <action> goto 振込通知
      <cond> *          <action> goto エラー1
      </frm>

302  <frm>
      <name>      残高照会
      <input>     口座番号      <type> L(10)      ——— 305
      <proc> CHECK_ACCOUNT(口座番号) ——— 306
      <cond> %RETVL = 0  <action> goto 残高回答      ——— 307
      <cond> %RETVL = *  <action> goto エラー2
      </frm>
```

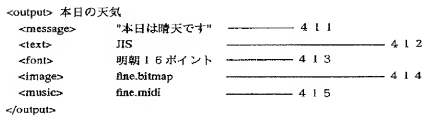
【図13】



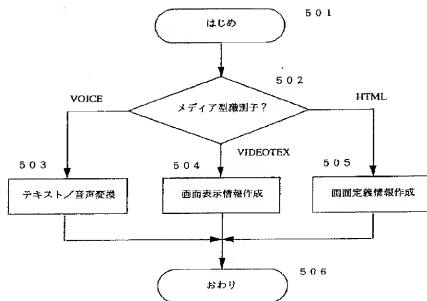
【図14】



【図16】



【図 17】



フロントページの続き

(72)発明者 塩澤 博之
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内